

MANUEL D'UTILISATION

MOTEUR HORS-BORD

F9.9 / F15

ELECTRIC START


NIMARINE

Au propriétaire

L'équipe Nimarine vous remercie gentiment de votre achat et confiance. Ce manuel d'utilisation comprend des informations et instructions sur le utilisation, l'entretien et les soins corrects de votre moteur hors-bord. Familiarisez-vous avec ces instructions de base puisque cela vous garantit la certitude de profiter au mieux des plaisirs que votre moteur hors-bord peut vous procurer. Au cas où vous désirez de plus amples informations ou d'autres réponses à vos questions, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire. Des informations importantes sont accentuées comme suite:

⚠ ce symbole réfère à une situation potentiellement dangereuse. SOYEZ ATTENTIF ET VIGILANT! VOTRE SÉCURITÉ PEUT ETRE MISE EN CAUSE!

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de non-respect d'un AVERTISSEMENT, l'usage, l'entretien ou la réparation du hors-bord peut causer des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

ATTENTION indique des mesures ou démarches à prendre pour éviter des dégâts mécaniques éventuels.

REMARQUE

Une REMARQUE vous donne des renseignements pour vous faciliter ou expliquer certaines procédures. Pour garantir une longévité maximale de votre hors-bord, il importe d'observer et de respecter minutieusement les instructions et les conseils dans ce manuel d'utilisation. Le non-respect des directives, instructions et conseils peut provoquer des dégâts matériels qui ne seront plus couverts par la garantie.

REMARQUE

Le moteur hors-bord F9.9/F15 et ses accessoires sont exemplaires des textes et illustrations dans ce manuel. Certaines pièces ou procédures dans ce manuel pourraient s'appliquer à des modèles similaires.

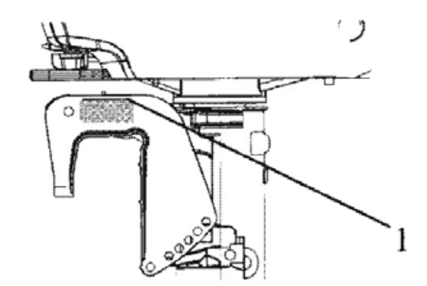
Index



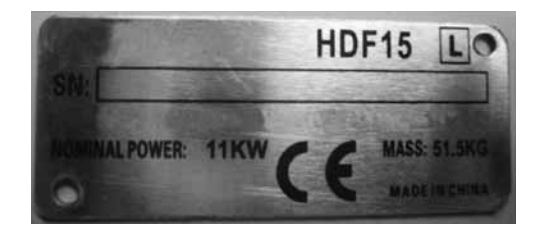
Informations générales

Numéro de série du hors-bord

Le numéro de série est gravé dans la plaquette métallisée sur le flanc gauche de la barre d'arcasse. Indiqués sont SN ('Serial Number'), le type moteur, puissance et poids à sec. Notez le numéro de série dans les illustrations ci-dessous pour faciliter l'identification du moteur, par exemple pour la commande éventuelle de pièces détachées.



1. Numéro de série (SN = 'Serial Number')



Numéro de série du moteur

Le numéro de série est gravé sur une plaquette métallisée sur le carter d'huile en aluminium.

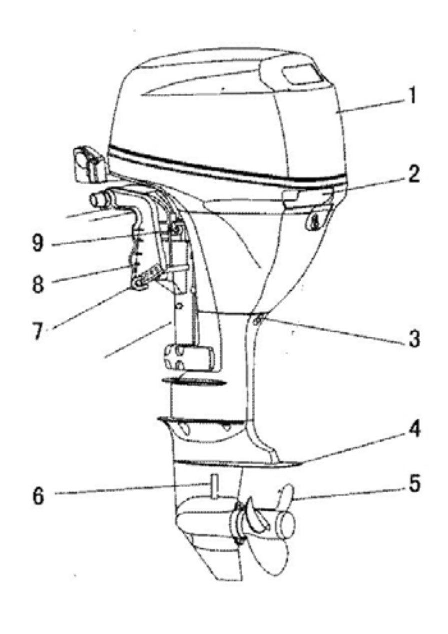
Numéro de série du moteur:

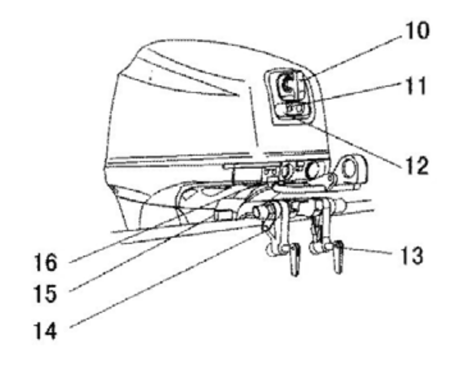


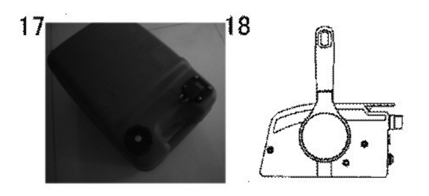
Déclaration du fabriquant

Ce moteur hors-bord répond à tous les critères comme mentionnés dans la Directive 2003/44/EC, concernant l'émission des gaz d'échappement et celle de la production sonore. Les instructions d'installation et d'entretien, décrites dans ce manuel d'utilisation, garantissent, si exécutées, que cet hors-bord répond aux critères et exigences suivants:

1. Emissions des gaz d'échappement durant la vie normale du moteur (350 heures ou dix ans, selon l'application première) sous des conditions d'utilisation normales.
2. Production du niveau sonore sous des conditions normales.





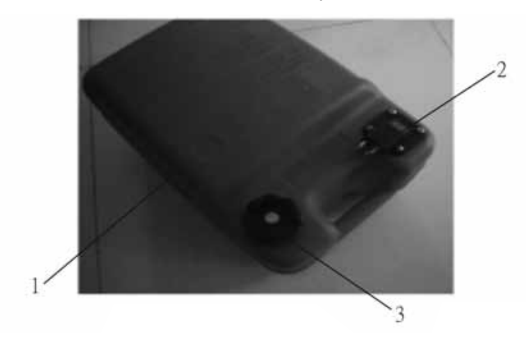


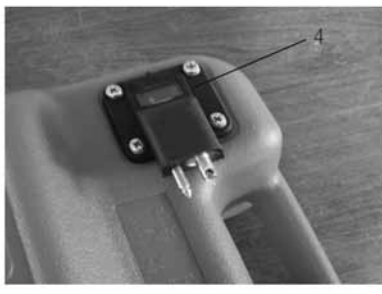
Pièces principales et informations générales

1. Capot
2. Verrouillage capot
3. Bouchon de vidange huile moteur
4. Plaque anti cavitation
5. Hélice
6. Admission d’eau refroidissante
7. Levier de blocage angle d’arcasse
8. Barre d’arcasse
9. Bouton de réglage friction de direction
10. Poignée démarrage manuel
11. Témoin(s) d’avertissement
12. Tirette de starter
13. Vis de fixation
14. Orifice de câble
15. Levier de bascule
16. Raccord d’essence
17. Réservoir d’essence
18. Commande à distance

Informations générales

Pièces détachées du réservoir séparé





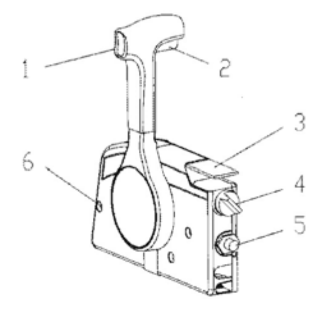
1. Réservoir d'essence
2. Raccord d'essenceg
3. Vis de mise à l'air
4. Jauge de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez le réservoir séparé uniquement pour la navigation et non pas pour le stockage d'essence.

Commande à distance

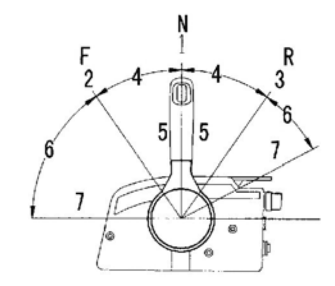
1. Levier de commande
2. Verrouillage point mort (neutre)
3. Manette de gaz
4. Bouton de démarrage
5. Bouton d'arrêt d'urgence
6. Vis de friction levier de gaz



Levier de commande à distance

Appuyez le poussoir du verrouillage du point mort (N) et poussez le levier en avant dans la position marche avant (F). Pour actionner la marche arrière, tirez le levier, avec le poussoir appuyé, en arrière (R). Jusqu'à 35º d'inclinaison et une légère résistance dans le levier, le moteur continue à tourner au régime du ralenti. Le moteur commencera son accélération quand le levier est incliné plus loin.

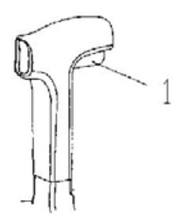
1. Point mort/neutre ('N')
2. Marche avant ('F')
3. Marche arrière ('R')
4. Course de sélection
5. Position neutre
6. Course pour accélération
7. Ouverture maximale





Poussoir du verrouillage point mort

Pour sélectionner à partir de la position neutre, il faut d'abord appuyer le poussoir de verrouillage.



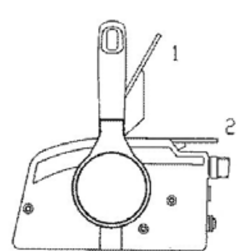
1. Poussoir du verrouillage point mort ('N')

Levier manuel de gaz

Pour monter le régime du moteur sans accélération en avant ou en arrière, le levier de la commande à distance doit se trouver au point mort. Ensuite, levez la manette de gaz.

REMARQUE

La manette de gaz ne fonctionne que si le levier de commande est au point mort. Le levier de commande ne fonctionne que si la manette de gaz est fermée.



1. Manette de gaz ouverture maximale
2. Manette de gaz fermeture maximale

1.2 Algemenen informatie
1.2.1. Spécifications techniques

Spécifications techniques Nimarine (Hidea) moteurs hors-bord			
Modèle		**F9.9FEL**	**F15FEL**
Puissance maximale (kW)		7,3	11
Régime plein gaz (rpm)		4.500-5.500	4.500-5.500
Nombre de cylindres		2	2
Cylindrée (cc)		212	323
Alésage x course (mm)		56x43	59x59
Taux de compression		9,4:1	9,9:1
Longueur x Largeur x Hauteur	S.		
	L.	1038 x 360 x 1144	1000 x 427 x 1207
Poids (kg)	S.		
	L.	46	51,5
Transmission		27 : 13 (2,08)	27 : 13 (2,08)
Sélection		F - N - R	F - N - R
Allumage		CDI	CDI
Système de refroidissement		eau	eau
Système de démarrage		manuel/elec.	manuel/electrique
Réglage angle d'arcasse		trim et tilt manuel	trim et tilt manuel
Contenu carburant (litres)	Standard	12	24
	Option	24	
Commande		à distance à distance	à distance à distance

1.2.2 Instructions carburant

Essence recommandée

Euro 95 sans plomb En cas d'indisponibilité, utilisez Super 98

Quand le moteur cliquette, servez-vous d'une autre marque d'essence ou de Super 98.
Quand vous utilisez fréquemment de l'essence plombée, faites inspecter les soupapes et leur système après 100 heures de marche.



⚠ AVERTISSEMENT

- Ne fumez jamais pendant le rajout d'essence ou l'installation de l'alimentation de carburant. Restez à l'écart d'étincelles, flammes ou d'autres sources d'inflammation.
- Arrêtez le moteur avant le rajout de carburant.
- N'ajoutez le carburant que dans un espace bien ventilé. Remplissez des contenants de carburant séparés en dehors du bateau.
- Ne tachez ou débordez pas l'essence. Essuyez des taches immédiatement avec un chiffon sec.
- Evitez un réservoir trop rempli.
- Après le rajout, fermez bien le bouchon de remplissage d'essence.
- Au cas où le carburant est avalé, respiré ou qu'elle est entré dans les yeux, contactez de suite de l'assistance médicale.
- Enlevez directement des taches de carburant sur la peau avec du savon et de l'eau. Ne portez pas de vêtements tachés de carburant.
- Laissez reposer le bec verseur sur l'entonnoir ou sur l'orifice du réservoir pour éviter des chocs électrostatiques.

ATTENTION

Utilisez seulement de l'essence fraîche et propre qui a été stocké dans des contenants ou bidons propres, à l'écart d'eau ou de polluants.

1.2.3 Huile moteur

Huiles recommandées:

Huiles quatre-temps hors-bord SAE:
10W-30 ou 10W-40 (1,0 litre)

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais démarrer le moteur quand le niveau d'huile est trop bas. Cela peut causer des dommages sévères.
- Vérifiez toujours le niveau d'huile avant le démarrage.

ATTENTION

Tous les moteurs sont délivrés par l'usine sans huile dans le moteur.

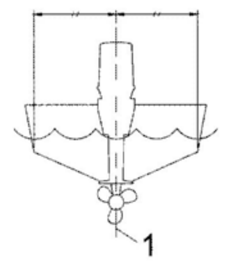
1.2.4
Choix de l'hélice

Les performances de tout moteur hors-bord dépendent en grande partie d'une hélice appropriée. Une hélice inappropriée peut non seulement nuire aux performances, mais aussi causer des dégâts considérables au moteur. Ce moteur hors-bord est muni d›une hélice qui est largement applicable, mais votre concessionnaire peut vous conseiller une hélice qui répondra à vos désirs spécifiques. En général, un pas réduit convient mieux aux charges lourdes car le moteur atteindra plus facilement son régime maximale. Une hélice à pas plus grand est plus convenable en cas de charges légères.



2. Prise en main
2.1 Installation

Installez le moteur hors-bord sur la ligne de quille du bateau Consultez votre concessionnaire en cas d'un bateau sans ligne de quille ou qui est pourvu d'une coque asymétrique.



1. Ligne de quille

REMARQUE

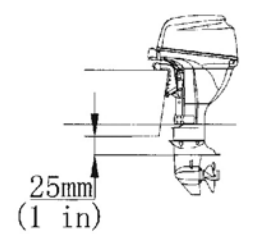
Contrôlez la position du moteur hors-bord sur le bateau en charge maximale. Vérifiez ceci quand le bateau est en repos dans l'eau calme. Contrôlez si le moteur ne se trouve pas en position tellement basse que l'échappement d'eau refroidissant se trouve sous le niveau d'eau ou que des vagues peuvent toucher ou envahir le moteur hors-bord.

⚠ AVERTISSEMENT

- Une puissance du moteur trop importante peut provoquer une instabilité dangereuse du bateau. N'utilisez pas un moteur hors-bord dont la puissance dépasse la puissance maximale approuvée pour le bateau. Si la puissance maximale, avec laquelle le bateau est approuvée, est inconnue, consultez le fabricant du bateau.
- Une installation incorrecte peut avoir des conséquences dangereuses ou causer des blessures. Les moteurs hors-bord doivent être installés par votre concessionnaire ou un technicien expérimenté. En cas que vous faites l'installation vous-même, faites-vous instruire au préalable par un technicien expérimenté.
- Ces renseignements ont un caractère purement informatif. Il est impossible de donner des instructions pour toutes les combinaisons possibles de bateau avec moteur hors-bord.
-

2.1.1. Hauteur d'arcasse

Pour une navigation efficace, la traction de la coque et du moteur doivent être minimales. La hauteur de la poupe et la position du moteur ont une grande influence sur cette résistance. En cas d'installation trop élevée du moteur, l'hélice risque de perdre traction et le moteur peut tourner en surrégime, ce qui cause une perte de vitesse et la surchauffe du moteur. En cas d'installation trop basse du moteur hors-bord, la résistance de l'eau sera trop importante et nuira à la vitesse maximale. Le moteur doit être installé de sorte que la plaque d'anti cavitation soit à 0 à 25 mm sous le bas du bateau.



REMARQUE

La hauteur d'installation optimale du hors-bord dépend de la combinaison de moteur hors-bord, bateau et l'utilisation du bateau. En plaçant le moteur à des hauteurs différentes, vous pouvez essayer et déterminer les meilleurs résultats. Contactez le fabricant du bateau pour savoir la hauteur d'installation optimale.



2.1.2 Installation du moteur

1. Verrouillez les vis de fixation régulièrement et à fond. Contrôlez fréquemment si les vis de fixation sont toujours bien serrées. Des vibrations risquent de les relâcher.



⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur hors-bord risque de changer de position ou même se détacher de l'arcasse quand les fixations se relâchent. Cela peut provoquer une perte de contrôle du bateau ou des blessures graves. Assurez-vous que les vis de fixation sont bien serrés et vérifiez-les régulièrement pendant la navigation.

2. En cas que le hors-bord est muni d'un orifice pour un câble de sécurité, utilisez-le pour y attacher un câble de sécurité ou une chaîne. Attachez l›autre extrémité du câble ou de la chaîne à un point de fixation stable au bateau. Si le moteur vient à se détacher de la poupe, le câble ou la chaîne évite que le moteur tombe à l›eau et submerge.



3. Sécurisez l'armature et les vis de fixation sur le tableau arrière du bateau. Si nécessaire, renseignez-vous auprès de votre concessionnaire.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez correctement les vis, écrous et rondelles. Après leur fixage, faites une promenade d'essai et vérifiez-les après.

2.2 Période de rodage

Votre nouveau moteur hors-bord doit être rodé pour que les diverses pièces s'adaptent aux formes.

ATTENTION

Le non-respect des instructions pendant la période de rodage peut causer des dommages sévères au moteur et nuire à sa durabilité.

Procédure pour moteurs quatre-temps

Chargez le moteur hors-bord (engagé en vitesse et pourvu d'une hélice) comme suite:

1. Première heure de fonctionnement: laissez tourner le moteur à un régime maximal de 2.000 tours, c'est-à-dire la poignée des gaz à moitié ouverte;
2. Seconde heure de fonctionnement: laissez tourner le moteur à un régime maximal de 3.000 tours, c'est-à-dire la poignée des gaz ouverte à trois quarts;
3. Les huit heures suivantes: évitez que le moteur est chargé maximalement à plein gaz durant cinq minutes;
4. Après les premières dix heures: le hors-bord peut être chargé normalement.

Prise en main

2.3 Contrôle avant usage

Carburant

- Assurez-vous avant la navigation d'une quantité suffisante de carburant.
- Assurez-vous que le moteur est sans fuites et que l'espace est bien aéré.
- Contrôlez si les conduites de carburant sont bien fixées.
- Assurez-vous que le réservoir d'essence se trouve sur un surface stable et égale. Vérifiez si les la conduite de carburant n'est pas plié ou tordue et frôle des objets aigus.

Commandes

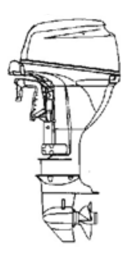
- Avant le démarrage, vérifiez le bon fonctionnement de la manette de gaz et de la direction.
- Elles doivent tourner en souplesse, sans blocage et avec un cours souple et libre.
- Vérifiez la présence éventuelle de fixations relâchées ou cassées.
- Vérifiez le fonctionnement des contacteurs et boutons de démarrage et d'arrêt quand le moteur est dans l'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas démarrer le moteur quand celui-ci n'est pas dans l'eau. Cela peut causer de la surchauffe et dégâts mécaniques sérieux.
- Contrôlez le moteur, ses supports et son ancrage.
- Contrôlez la présence éventuelle de contacts relâchés ou abîmés.
- Contrôlez la présence éventuelle de dégâts à l'hélice.

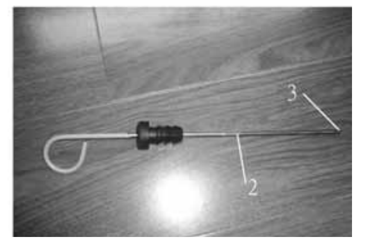
Niveau d'huile moteur

Posez le moteur dans une position verticale (non inclinée).



Vérifiez le niveau d'huile par la jauge d'huile. Le niveau doit se trouver entre le repères gravées. Rajoutez de l'huile si le niveau se trouve au-dessous de l'indication minimale. En rajoutant, ne jamais dépasser le niveau maximal. Un surplus d'huile doit être vidangé.





1. Jauge d'huile
2. Niveau maximal
3. Niveau minimal

ATTENTION

Glissez la jauge d'huile toujours à fond dans son orifice pendant inspection du niveau.



2.4 Rajout de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence et les vapeur d'essence sont très inflammables et explosives. Respectez une distance par rapport aux étincelles, cigarettes, feu ouvert et autres sources d'inflammation.

1. Ouvrez le bouchon du réservoir d'essence.
2. Remplissez prudemment le réservoir.



3. Fermez le bouchon du réservoir fermement. Essuyez immédiatement des taches ou essence débordée.

2.5 Démarrage moteur

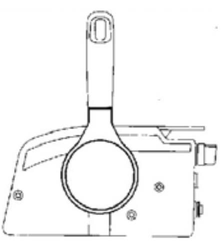
1. Ouvrez la vis de mise à l'air deux ou trois tours. Attachez la conduite du carburant et contrôlez la bonne fixation.




2. Pincez dans la poire d'amorçage en tenant la bouche sortante en haut. Pincez jusqu'à sentir une résistance ferme dans la poire.




3. Mettez le levier de commande en position neutre.



REMARQUE

Un interrupteur de démarrage assure que le moteur ne peut être démarré qu'en position neutre.

4. Attachez la corde de sécurité à une partie solide de vêtements, à une jambe ou à un bras. Fixez ensuite l'agrafe de la corde de sécurité au bouton d'arrêt d'urgence.

⚠ AVERTISSEMENT

- Attachez la corde de sécurité à une partie solide de vêtements, à une jambe ou à un bras. Ne fixez pas la cordelette de sécurité à une partie de vos vêtements qui se déchire facilement. Evitez que la corde s'empêtre ou reste accrochée derrière un objet pour garantir son fonctionnement.
- Evitez que la corde se détache involontairement pendant usage normal. La perte soudaine de puissance du moteur risque de changer involontairement la direction du bateau. Le freinage soudaine et la perte de vitesse peuvent faire cambrioler les passagers et objets dans le bateau.



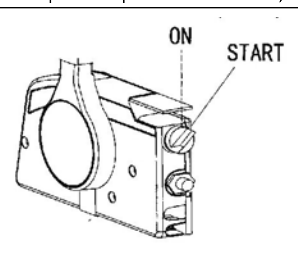


5. Tournez l'interrupteur de démarrage en position 'ON'.
6. Retirez maximalement la tirette de starter.

1. tirette de starter

ATTENTION

- En cas de moteur chaud, inutile d'utiliser la tirette de starter.
- Quand le starter reste en position 'START' pendant que le moteur tourne, celui-ci tournera irrégulièrement ou calera.



7. Tournez l'interrupteur de démarrage en position 'START' et tenez le dans cette position pendant 5 secondes au maximum.
8. Dès que le moteur tourne, relâchez l'interrupteur de démarrage de sorte qu'il puisse reprendre sa position 'ON'.

⚠ WAARSCHUWING

- * Ne jamais tourner l'interrupteur de démarrage en position 'START' quand le moteur tourne.
- * Ne jamais laisser tourner le moteur de démarrage pendant plus de 5 secondes. La batterie se déchargera et le moteur ne démarrera plus. De plus, le moteur de démarrage pourrait s'abîmer. Quand le moteur ne démarre pas après 5 secondes d'effort, tournez l'interrupteur sur 'ON' et attendez pendant dix secondes avant de ressayer.

REMARQUE

Un moteur froid doit être chauffé.

2.6 Chauffage moteur

1. Chauffez le moteur pendant trois minutes en ouvrant la manette de gaz un cinquième de son cours au maximum. En cas de non-respect, la longévité du moteur souffrira.

REMARQUE

Vérifiez que l'eau coule de l'échappement d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

- Quand la tirette du starter reste ouverte pendant la navigation, le moteur calera.
- Aux températures extérieures de moins de -5º Celsius, laissez ouvert la tirette du starter pendant trente secondes après démarrage.

2. Vérifiez si un courant d'eau constant coule de l'échappement d'eau..



⚠ AVERTISSEMENT

- Quand il n'y a pas d'eau coulante de l'échappement pendant que le moteur tourne, celui-ci risque de surchauffer, causant des dégâts importants.
- Dans ce cas, arrêtez immédiatement le moteur et vérifiez si l'entrée d'eau est obstruée ou bloquée. Enlevez des blocages éventuels. S'il n'y a pas d'obstructions, contactez votre concessionnaire.

2.7 Changer de sélection

⚠ AVERTISSEMENT

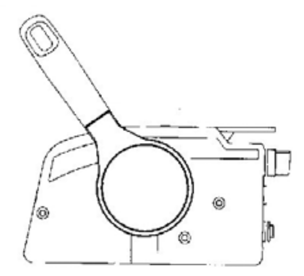
Assurez-vous de l'absence de nageurs, de passants ou d'objets avant de changer de sélection.

ATTENTION

Fermez toujours la poignée des gaz au régime ralenti avant de changer la sélection de 'sens avant' en 'sens inverse' vice versa.

2.7.1 Marche avant

Appuyez le poussoir de verrouillage du point mort et avancez le levier de commande d'un mouvement rapide et décidé dans la position 'F'.



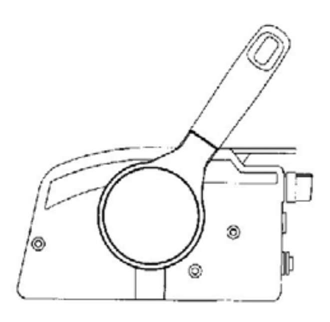
2.7.2 Marche arrière

⚠ AVERTISSEMENT

Quand vous naviguez en sens arrière, réduisez votre vitesse jusqu'à moitie gaz. Sinon, le bateau risque de perdre stabilité et contrôle, ce qui peut causer un accident.



1. Assurez-vous que le levier est au point mort bloqué.



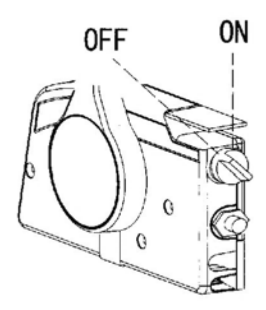
2. Appuyez le poussoir de verrouillage du point mort et reculez le levier de commande d'un mouvement rapide et décidé dans la position 'R'..



2.8 Arrêter le moteur

REMARQUE

Laissez tourner le moteur au ralenti ou naviguez-le à pas pendant quelques minutes avant d'arrêter le moteur. Il n'est pas recommandé de couper le contact directement après avoir navigué à haut régime.

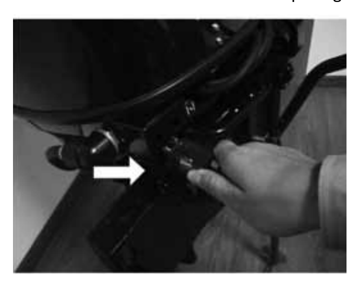


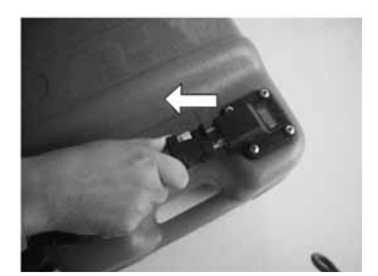
1. Tournez l'interrupteur de démarrage en position 'OFF'.

Procedure



2. Fermez la vis de mise à l'air sur le bouchon de remplissage d'essence.





3. Débranchez la conduite d'essence.

OPMERKING

Le moteur s'arrête également quand vous tirez la corde de sécurité de sorte que l'agrafe sort de l'interrupteur d'urgence. Ensuite, mettez l'interrupteur de démarrage sur 'OFF'.

2.9 Réglage angle d'arcasse

La barre d'arcasse a quatre ou cinq trous qui permettent de régler l'angle d'assiette
1. Arrêtez le moteur.



2. Levez le moteur un peu. Relâchez la cheville de blocage.
3. Placez la cheville de blocage dans le trou approprié. Il est conseillé de faire des essais de navigation pour trouver l'angle d'arcasse qui convient le mieux à votre bateau et usage.

⚠ AVERTISSEMENT

- Arrêtez le moteur avant de changer l'angle d'arcasse.
- Soyez vigilant qu'aucune partie corporelle puisse se coincer en relâchant et fixant la cheville de blocage.
- Naviguez à allure modérée après le changement de l'angle d'arcasse. Augmentez graduellement la vitesse et faites attention que le bateau ne se déstabilise pas. Une angle d'arcasse incorrecte peut nuire à la stabilité et entraîner une perte de contrôle.

2.10. Basculer le moteur

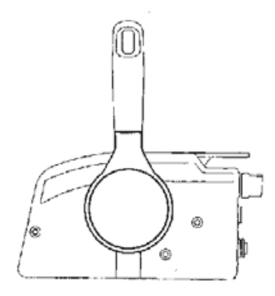
Une fois le moteur arrêté ou le bateau garé en eau peu profonde, le hors-bord doit être incliné pour qu'il ne puisse pas toucher le fond et pour protéger l'hélice et la queue contre la
la corrosion d'eau salée.

⚠ AVERTISSEMENT

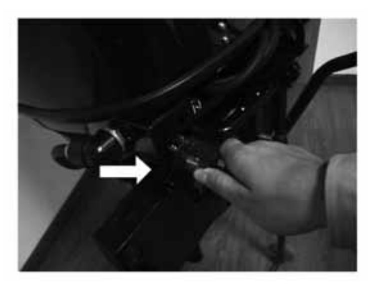
Assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes aux environs du moteur et que des parties corporelles ne peuvent pas se coincer entre le moteur et la barre d'arcasse.

2.10.1. Basculer en haut

1. Placez la commande de sélection au point mort (Neutral).



2. Débranchez la conduite de carburant du moteur.



3. Levez la commande de verrouillage (si présente) vers le haut.



4. Prenez la poignée sur le capot et inclinez le moteur entièrement en avant jusqu'à ce que le verrouillage se bloque automatiquement.



2.10.2. Basculer en bas

1. Placez la commande de verrouillage dans la position bloquée.



2. Poussez le moteur un peu vers le haut jusqu'au déblocage automatique.
3. Baissez le moteur graduellement et placez le levier de blocage dans la position ascendante.

2.11 Usage conditions particulières
2.11.1 Usage eau peu profonde

Le moteur hors-bord peut partiellement être basculé en haut pour usage dans des eaux profondes.

⚠ AVERTISSEMENT

- Placez le levier de commande dans la position point mort (neutre) avant de naviguer dans des eaux peu profondes ou quand le moteur doit être basculé vers le haut.
- Réinstallez, quand les circonstances le permettent, le moteur dans sa position normale au plus vite.

ATTENTION

De inlaat voor het koelwater mag nooit boven het wateroppervlak uitstekend bij het varen in ondiep water. Oververhitting of ernstige motorschade kan het gevolg zijn. Voor de kantelprocedure, zie sectie 2.10.

2.11.2 Varen in zout water

2.11.2 Usage eau salée

Après chaque promenade en eau salée, rincez toutes les canalisations avec de l'eau douce pour éviter des blocages par dépôts de sel.



3. Entretien

L'entretien fréquent est indispensable pour garder votre moteur hors-bord en bonne condition.

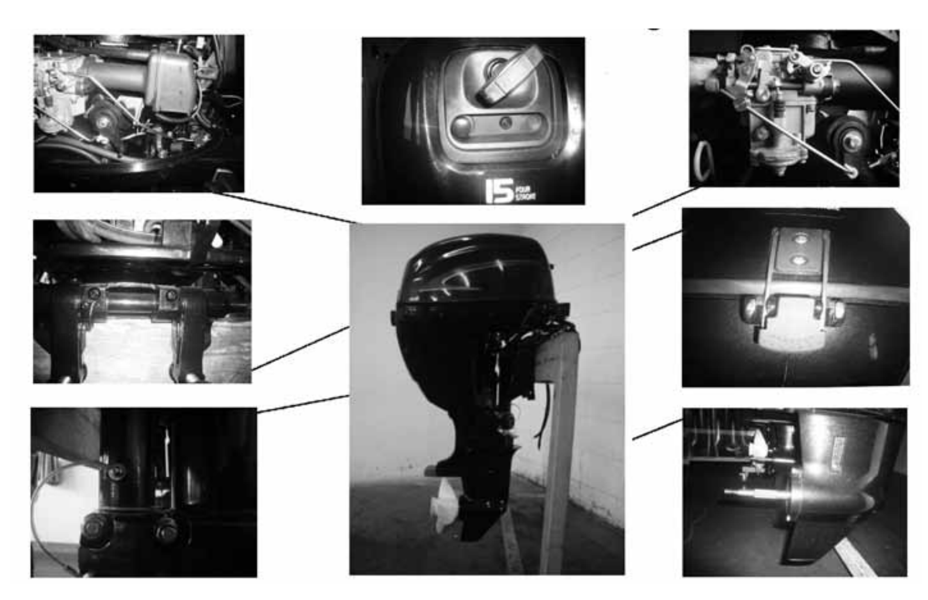
⚠ AVERTISSEMENT

- Arrêtez toujours le moteur en cas d'entretien, sauf si indiqué explicitement.
- Laissez les travaux d'entretien comme décrits à votre concessionnaire ou à un technicien qualifié.

ATTENTION

Utilisez uniquement des pièces originales ou pièces semblables de la même qualité et matériau.

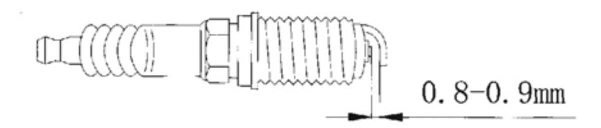
3.1 Graissage



3.2. Entretien de la bougie

La bougie doit être contrôlée et nettoyée régulièrement car la chaleur et des sédiments font lentement éroder la bougie. En cas de bougie usée, remplacez-la par une bougie du type prescrit.

Avant le montage d'une nouvelle bougie, vérifiez l'écart d'électrode à l'aide d'une cale de précision. Ajustez si nécessaire.



Appliquez toujours un nouveau joint et nettoyez l'endroit de contact de la bougie sur la culasse avant le montage. Nettoyez le filet de vis et serrez la bougie avec le couple de serrage correct.

3.3 Contrôle système de carburant

1. Contrôlez les conduites et canalisations de carburant sur la présence éventuelle de fuites ou fissures et sur le fonctionnement en général. Une fois un défaut constaté, laissez-le réparer immédiatement par votre concessionnaire ou un technicien spécialisé.





⚠ AVERTISSEMENT

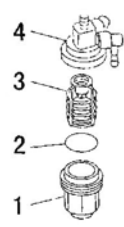
- Vérifiez régulièrement la présence éventuelle de fuites de carburant.
- Quand vous constatez une fuite, elle doit être réparée par un technicien qualifié.

2. Contrôlez régulièrement le filtre d'essence. En cas de dépôts, nettoyez.

3.3.1. Nettoyage filtre à essence



1. Enlevez l'écrou du filtre d'essence (si présente).
2. Dévissez le couvercle du filtre, trempez des gouttes d'essence par un chiffon.
3. Enlevez le filtre et lavez-le dans de l'essence propre. Laissez sécher. Contrôlez si le filtre et le joint en 'O' du couvercle et remplacez si nécessaire. Quand vous trouvez de l'eau dans le carburant, le réservoir séparé doit être nettoyé.



4. Couvercle
3. Joint en 'O'
2. Filtre
1. Enveloppe du filtre

4. Placez le filtre dans le couvercle. Assurez-vous que le joint se situe bien dans le couvercle. Vissez fermement le couvercle sur l'enveloppe du filtre.
5. Remettez l'enveloppe sur le support et contrôlez la positions des conduites de carburant. Démarrez le moteur et vérifiez le filtre et conduites sur la présence éventuelle de fuites.



3.4 Contrôle régime au ralenti

Afin d'effectuer la procédure, un compte-tours est indispensable. Les résultats peuvent différer selon un essai dans l'eau ou dans un réservoir d'essai

1. Démarrez le moteur et chauffe-le en position neutre (point mort), jusqu'au moment de tourner bien rond.
2. Vérifiez si le régime est à 950 rpm.

⚠ AVERTISSEMENT

Le régime au ralenti ne peut être correctement vérifié que quand le moteur est en température d'exploitation. En cas de moteur froid, le régime sera automatiquement plus élevé. En cas que vous avez des problèmes à déterminer ou régler le régime au ralenti, contactez votre concessionnaire ou un technicien qualifié.

3.5 Vidange d'huile moteur

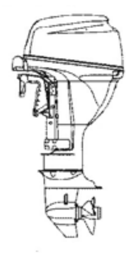
⚠ AVERTISSEMENT

- Ne vidangez pas l'huile juste après l'arrêt du moteur. L'huile est chaude et peut causer des brûlures
- Assurez-vous que le moteur hors-bord est bien ancré sur l'arcasse ou un soutien solide.

ATTENTION

- Effectuez la vidange au bout de 10 heures de marche du moteur. Ensuite, vidangez toutes les 100 heures ou six mois afin d'éviter de l'usure accéléré du moteur.
- Vidangez quand l'huile est tiède-chaude, mais pas brûlante.

1. Placez le moteur en position verticale, non-inclinée.



2. Mettez à portée de main un récipient suffisamment grand pour contenir l'huile usé. Desserrez le vis de vidange et recueillez l'huile dans le récipient. Ensuite, enlevez le bouchon et laissez couler le reste de l'huile dans le récipient. Essuyez immédiatement des taches d'huile.





3. Placez un nouveau joint sur le bouchon de vidange. Graissez légèrement le joint avant le montage et serrez le bouchon de vidange à fond.
4. Rajoutez la quantité correcte d'huile dans l'orifice de remplissage d'huile. Posez le bouchon.
5. Démarrez le moteur hors-bord et contrôlez la présence éventuelle de fuites.
6. Arrêtez le moteur et attendez trois minutes. Vérifiez une nouvelle fois si le niveau d'huile se trouve entre indication minimale et maximale.

ATTENTION

Vidangez plus fréquemment si le moteur est utilisé sous des conditions lourdes ou exhaustives, par exemple pendant la pêche au chalut.

3.6. Contrôle câblage et prises

Vérifiez que le câble de masse et tout autre connexion électrique est correctement branché

3. 7 Contrôle de fuites

Contrôlez la présence éventuelle de fuites de gaz ou d'eau aux connexions au cylindre, à la culasse ou à l'échappement. Vérifiez s'il n'y a pas de fuites d'huile.

ATTENTION

En cas de fuites, consultez toujours votre concessionnaire.

3.8 Contrôle de l'hélice

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant contrôle, inspection, montage et démontage de l'hélice, enlevez le capuchon de la bougie. Placez la commande de sélection en position neutre, éteignez l'interrupteur de contact ('OFF'), enlevez la clé de contact et débranchez la corde de sécurité de l'interrupteur d'urgence.
- Ne jamais tenir l'hélice par votre main quand vous serrez ou relâchez le verrouillage de l'hélice. Placez un bout de bois entre la plaque anti cavitation et l'hélice pour bloquer l'hélice.



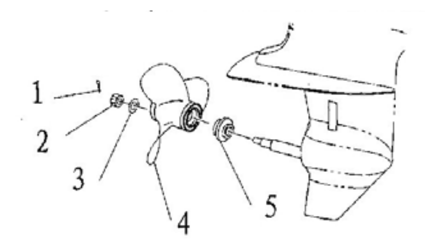


1. Inspectez chaque pale d'hélice pour usure ou érosion à cause de cavitation ou d'autres dédommagements.
2. Contrôlez des dommages éventuels à l'axe d'hélice et les goupilles.
3. Contrôlez des dommages éventuels au goupille fendue.
4. Contrôlez la présence éventuelle de lignes de pêche, enroulées autour l'axe de l'hélice.
5. Contrôlez l'étanchéité du joint de l'axe de l'hélice.



3.8.1. Démontage de l'hélice

1. Version avec rainure de goupille
2. Redressez la goupille fendue et enlevez-la avec une pince.
3. Enlevez la fixation de l'hélice et la rondelle de base.
4. Enlevez l'hélice et la rondelle intercalaire de l'axe d'hélice.



1. Goupille fendue
2. Fixation hélice
3. Rondelle de base
4. Hélice
5. Rondelle intercalaire

3.8.2. Montage de l'hélice

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous de placer la rondelle intercalaire avant montage de l'hélice pour éviter des dégâts à l'queue et le boîtier de l'hélice.
- Montez toujours une goupille fendue neuve et repliez les extrémités pour éviter le relâchement et la perte de l'hélice.

1. Graissez l'axe de l'hélice par la graisse résistant à l'eau et anticorrosion.
2. Placez d'abord la pièce de calage, ensuite l'hélice sur l'axe.
3. Placez la rondelle de base. Serrez la fixation de l'hélice au point de ne plus sentir du jeu entre l'hélice et l'axe, même en bougeant l'hélice sur l'axe.
4. Serrez la fixation de l'hélice sur l'axe jusqu'au point où les trous de la fixation et l'axe correspondent. Placez une goupille fendue neuve dans le trou et repliez les bouts.

3.9 Vidange huile queue

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que le moteur hors-bord est bien ancré sur l'arcasse ou un soutien solide. La chute éventuelle du moteur peut provoquer des blessures graves.
- Ne vous mettez jamais au-dessous du moteur hors-bord quand il est en position inclinée, même si la cheville de blocage d'inclinaison est engagée. La chute éventuelle du moteur peut provoquer des blessures graves.

1. Assurez-vous que le moteur se trouve en position parfaitement verticale afin que le bouchon de vidange se trouve au point le plus bas.
2. Placez un récipient avec suffisamment de capacité au-dessous de la queue.
3. Dévissez le bouchon de vidange.



1. Bouchon de remplissage d'huile queue
2. Bouchon de niveau d'huile

REMARQUE

Vidangez l'huile dans la queue après les premières dix heures de marche. Puis, remplacez-la toutes les 100 heures ou tous les 6 mois pour éviter usure de la mécanique.

4. Enlevez le bouchon et laissez couler le reste de l'huile dans le récipient.

ATTENTION

- Vérifiez la qualité de l'huile usée de la queue. Si elle est de couleur laiteuse, de l'eau y est entrée, ce qui peut causer des dégâts mécaniques. Consultez votre concessionnaire pour faire contrôler les joints de la queue.

5. Servez-vous d'un entonnoir flexible ou d'une installation de remplissage d'huile pour rajouter de l'huile fraîche dans l'orifice de remplissage.
6. Au moment où l'huile fraîche commence à couler de l'orifice du niveau d'huile, placez et fixez le bouchon du niveau d'huile dans l'orifice. Assurez-vous d'avoir placé un nouveau joint.
7. Placez et vissez le bouchon de remplissage/vidange d'huile.

3.10 Nettoyage réservoir d›essence

⚠ AVERTISSEMENT

- Quand vous nettoyez le réservoir d'essence, restez à l'écart d'étincelles, flammes ou d'autres sources d'inflammation.
- Nettoyez le réservoir en plein air ou dans un espace bien ventilé.

1. Videz le réservoir dans un contenant approprié.
2. Versez un peu de détergent approprié dans le réservoir. Vissez le bouchon et secouez le réservoir. Videz ensuite le réservoir.
3. Enlevez le branchement de carburant du réservoir.
4. Nettoyez le filtre et laissez sécher.
5. Remplacez le joint par un exemplaire neuf. Installez le branchement de carburant et serrez bien les fixations.

3.11 Contrôle et remplacement anodes

Contrôlez régulièrement les anodes et nettoyez leur surface. Pour le remplacement des anodes, contactez votre concessionnaire.



ATTENTION

Ne jamais utiliser de la peinture. Les anodes perdront leur fonction et seront en proie à la corrosion.

3.12 Contrôle capot

Vérifiez si le capot n'a pas de jeu dans son joint en le bougeant de deux mains. S'il y a du jeu, votre concessionnaire saura faire la réparation.



3.13 Intervalles d'entretien

La fréquence d'entretien peut s'adapter à l'usage du moteur hors-bord. Le tableau ci-dessous sert d'indication générale. Référez-vous aux chapitres correspondants pour les procédures d›entretien que vous pouvez faire vous-même.

Après usage du moteur hors-bord dans l›eau salée ou boueuse, il doit être rincé avec de l›eau propre.

Le symbole ● s›applique à une action que vous pouvez exécuter vous-même
Le symbole ○ s›applique à une action destinée à votre concessionnaire

Pièce	Action	Premières		Tous les	
		10 heures (1 mois)	50 heures (3 mois)	100 heures (6 mois)	200 heures (1 an)
Anode(s)	contrôler/remplacer		●/○	●/○	
Canalisations d'eau	nettoyer		●	●	
Barre d'arcasse	contrôler				●
Filtre de carburant (réservoir intégré)	contrôler/nettoyer				○
Système de carburant	contrôler	●	●	●	
Réservoir de carburant (réservoir intégré)	contrôler/nettoyer				○
Huile queue	vidange	●		●	
Pivots/points de graissage	graisser			●	
Régime au ralenti	contrôler	●/○		●/○	
Goupille fendue	contrôler/remplacer		●	●	
Système sélection vitesse	contrôler/ajuster				○
Thermostat	contrôler/ajuster				○
Poignée/câble des gaz	contrôler/ajuster				○
Pompe à eau	nettoyer/ajuster/ remplacer				○
Huile moteur	contrôler/vidange	●		●	
Bougie	contrôler/ajuster/ remplacer	●			●
Jeu de soupapes	contrôler/ajuster	○		○	
Embranchement	contrôler/remplacer				○

4. Transport et stockage
4.1 Transport

Le hors-bord doit être transporté et stocké dans une position verticale normale. Au cas où la distance entre l'eau et le transport est trop grande, le hors-bord peut seulement être transporté en position inclinée si le hors-bord est muni d'un soutien supplémentaire.

ATTENTION

N'utilisez pas le système de blocage d'inclinaison pendant le transport du moteur hors-bord, attaché au bateau. Les mouvements de transport peuvent déverrouiller l'ancrage du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

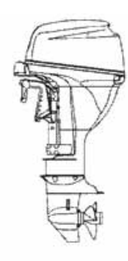
Ne vous mettez jamais au-dessous du moteur hors-bord. La chute éventuelle du moteur peut provoquer des blessures graves.

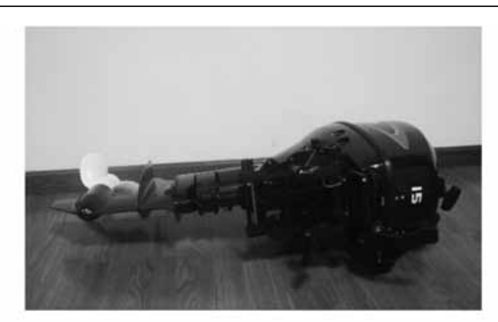
ATTENTION

N'utilisez pas la système de blocage d'inclinaison pendant le transport du moteur hors-bord, attaché au bateau. Les mouvements de transport peuvent déverrouiller l'ancrage du moteur. Quand le moteur hors-bord ne peut pas être transporté en position normale, servez-vous d'un soutien supplémentaire pour transporter le moteur en position inclinée.

REMARQUE

Posez une serviette ou autre protection en dessous du hors-bord pour éviter des dommages.





4.2 Stockage

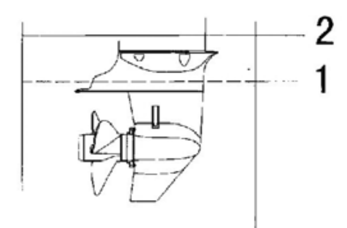
Quand le moteur hors-bord sera stocké pour une longue période (plus de deux mois), suivez les procédures importantes, mentionnées ci-dessous, pour éviter des endommagements ou dégâts.
Il est recommandable de faire faire le service avant stockage par votre concessionnaire. Vous-même par contre pouvez suivre les procédures suivantes avec un minimum d'outils.

ATTENTION

- Pendant le transport ou stockage, gardez le hors-bord en position verticale. Si vous transportez ou stockez le hors-bord sur le côté, il est indispensable de vidanger le moteur avant stockage et de le poser sur une serviette ou autre protection.
- Avant de poser le moteur sur le côté, laissez couler tout d'abord toute quantité d›eau de refroidissement du moteur.
- Stockez le moteur hors-bord dans un espace sec et bien ventilé. Evitez que le moteur est exposé au soleil direct.

1. Nettoyez l›extérieur du moteur avec de l›eau douce et propre.
2. Désaccouplez la conduite de carburant et vidangez l›huile moteur.
3. Enlevez le capot et la couverture de l›échappement.
4. Placez le moteur dans un réservoir d›essai.





2. Niveau d'eau
1. Niveau d'eau minimal

5. Remplissez le réservoir d'essai avec de l'eau douce et propre au-dessus de la plaque anti cavitation.

ATTENTION

Quand le niveau d'eau se trouve au-dessous de la plaque anti cavitation ou quand l'alimentation d'eau est trop pauvre, cela cause des dégâts mécaniques graves.

6. Démarrez le moteur. Rincez les canalisations du système de refroidissement. En même temps, vaporisez ou versez de l'huile de préservation dans les cylindres pour éviter de la rouille interne.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne touchez pas des composants électriques quand le moteur est démarré ou pendant son usage.
- Gardez les mains, cheveux et vêtements à l'écart du volant ou autres éléments rotatifs dès que le moteur est mis en marche.

7. Laissez tourner le moteur pendant plusieurs minutes dans sa position neutre sur un régime de ralenti plus élevé.
8. Vaporisez de l'huile de préservation dans les carburateurs ou l'orifice dans la boîte à air, juste avant d'arrêter le moteur.
9. En cas d'absence d'huile de préservation, laissez tourner le moteur sur un régime augmenté jusqu'à ce qu'il tombe en panne sèche et s'arrête.
10. En cas d'indisponibilité d'huile de préservation, ôtez les bougies. Ajoutez de l'huile moteur propre (une cuillère de café) dans le cylindre. Tournez manuellement le moteur plusieurs fois et réinstallez les bougies.
11 Videz entièrement le réservoir de carburant.

ATTENTION

Stockez le moteur hors-bord dans un espace sec et bien ventilé. Evitez que le moteur est exposé au soleil direct.

4.3 Rinçage du moteur

Rincez le moteur juste après avoir été en fonction pour le meilleur résultat.

ATTENTION

Ne jamais rincer le moteur avec le moteur tournant. Cela risque d'abîmer la pompe à eau et de causer de graves dégâts mécaniques par la surchauffe.

1. Arrêtez le moteur. Dévissez le raccord d'un tuyau d'arrosage de la fixation qui se trouve au-dessous du capot.



1. Fixation
2. Raccord d'un tuyau d'arrosage

2. Placez le raccord sur le tuyau d'arrosage, branchez celui-ci à un robinet d'eau.
3. Assurez-vous que le moteur est en arrêt et ouvrez le robinet. Laissez couler l'eau dans les canalisations pendant un quart d'heure. Fermez le robinet et débranchez le tuyau d'arrosage.
4. Le rinçage fait, rattachez le raccord sur la fixation et contrôlez s'il est bien fixé.

ATTENTION

Assurez-vous que le raccord est vraiment bien fixé sur le branchement et que le tuyau fait ligne droite. Sinon, de l'eau refroidissant risque de couler hors le raccord au lieu de passer par les canalisations, causant la surchauffe. Assurez-vous que le raccord est bien fixé après le rinçage.

REMARQUE

Wanneer het doorspoelen uitgevoerd wordt met de buitenboordmotor in het water, kan de buitenboordmotor beter geheel uit het water gekanteld worden voor een beter resultaat.

5. Résoudre des problèmes
5.1 Dégâts collision

Quand le moteur se heurte à un objet sous-marin, suivez la procédure suivante:

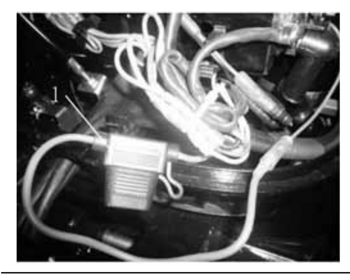
1. Arrêtez immédiatement le moteur.
2. Vérifiez tous les composants et pièces pour constater des dommages éventuels.
3. En cas de dégâts constatés ou non: naviguez dans tous le cas immédiatement au port le plus proche.
4. Faites contrôler le moteur hors-bord par votre concessionnaire avant de remettre en service.

5.2 Renouvellement de fusible

Quand un fusible a sauté sur le hors-bord muni de démarrage électrique, ouvrez le boîtier de fusibles et changez le fusible en question par un exemplaire du même ampérage.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez un fusible du type recommandé. Un faux type ou l'usage d'un fil de fer peut causer une électricité beaucoup trop importante, entraînant éventuellement des dégâts électriques et risque d›incendie.



1. Boîtier de fusibles

REMARQUE

Contactez votre concessionnaire quand le fusible pète après renouvellement.

5.3 Démarreur ne fonctionne pas

En cas de non-fonctionnement du mécanisme de démarrage, le hors-bord peut être activé par la procédure improvisée suivante:

⚠ AVERTISSEMENT

- N'appliquez cette procédure d'urgence que pour naviguer dans un port pour faire exécuter une réparation.
- Cette procédure élimine le blocage de sécurité du mécanisme de sélection. Assurez-vous que la commande de sélection est au point mort (neutre) pour éviter que le bateau navigue involontairement et cause un accident éventuel.
- Assurez-vous qu'il n'y a personne derrière vous en tirant sur la corde de démarrage.
- Un volant d'entraînement non protégé peut être très dangereux. Gardez des vêtements et autres objets à l'écart du moteur pendant le démarrage. Utilisez la procédure d'urgence et la poignée et corde d'urgence uniquement selon la procédure écrite ci-dessous. Ne touchez pas le volant ou autres objets tournants ou mobiles quand le moteur tourne. N'installez pas le mécanisme de démarrage ou le capot quand le moteur tourne.
- Ne touchez pas la bobine de l'allumage, le câble et capuchon de bougie ou tout autre pièce ou composant électrique pendant le démarrage ou l'usage du moteur tournant. Vous risquez un choc électrique.

Procédure de démarrage d'urgence

1. Enlevez le capot.
2. Désaccouplez le câble du blocage de démarrage et le câble du starter.



3. Dévissez trois boulons et enlevez le système de démarrage.



4. Suivez la procédure de démarrage (2.5) pour plus de renseignements.
5. Placez le nœud de la corde de démarrage dans la rainure de la poulie en enroulez la corde dans le sens des aiguilles d'horloge autour de la poulie.
6. Tirez discrètement sur la corde jusqu'à sentir une résistance.
7. Tirez à coup sec sur la corde pour démarrer le moteur. Répétez si nécessaire.



Résoudre des problèmes

5.4 Dégâts à cause d'eau

Lorsque le moteur a involontairement submergé dans l'eau, il doit immédiatement être traité et soigné par votre concessionnaire pour réduire ou empêcher une invasion de corrosion quasi-immédiate.

Procédure

1. Nettoyez profondément le moteur avec de l'eau douce et propre.
2. Enlevez les bougies et évacuez l'eau qui se trouve dans les cylindres par les orifices de bougie.
3. Vidangez l'essence du carburateur, des conduites et du filtre de carburant. Vidangez l'huile moteur entièrement.
4. Rajoutez de l'huile fraîche.
5. Démarrez le moteur en ajoutant de l'huile de préservation ou huile moteur dans les orifices des bougies et dans le carburateur.
6. Amenez le moteur au plus vite à votre concessionnaire.

ATTENTION

N'essayez pas de redémarrer avant que moteur a été révisé par votre concessionnaire.

5.5 Dépistage des pannes

Le démarreur ne fonctionne pas	
Problème	**Solution**
Pièces défectueuses	Contactez votre concessionnaire
Commande de sélection n'est pas en neutre	Engagez en position neutre
Manque de capacité batterie	Utilisez une batterie appropriée
Câblage de batterie non fixé ou corrodé	Fixez et/ou nettoyez
Fusible de démarrage a sauté	Cherchez la cause de surcharge et remplacez
Le démarreur fonctionne, moteur ne démarre pas	
Problème	**Solution**
Panne sèche	Rajoutez de l'essence
Carburant pollué ou vieux	Remplacez par essence fraîche
Filtre à essence bouché	Remplacez ou nettoyez le filtre
Pompe à carburant défectueuse	Contactez votre concessionnaire
Bougie polluée ou inappropriée	Contrôlez, nettoyez ou remplacez par exemplaire(s) correct(s)
Capuchon de bougie mal fixé	Fixez proprement
Câbles de l'allumage abîmés/mal connectés	Contrôlez câblage et branchements, remplacez si nécessaire
Le composant ou pièces d›allumage en panne	Consultez votre concessionnaire
Corde de sûreté et agrafe d›arrêt d›urgence non fixés	Rattachez l›agrafe et la corde
Dégâts mécaniques internes	Contactez votre concessionnaire
Moteur tourne irrégulièrement et s'arrête parfois	
Problème	**Solution**
Bougie mouillée ou d'un faux type	Contrôlez, nettoyez ou remplacez par le type approprié
Système de carburation bouché ou bloqué	Contrôlez si les conduites ne sont pas pliés ou coincés
Le carburant est d'une date inconnue	Rafraîchissez par carburant neuf
Le filtre à essence est bouché	Nettoyez ou remplacez le filtre
Le système d'allumage et câblage abîmés	Vérifiez et fixez
Mauvais contacts électriques	Remplacez câbles abîmés
L›écart de l›électrode de la bougie incorrecte	Contrôlez et ajustez, si nécessaire



Huile non recommandée	Remplacez par une huile d'une classification appropriée
Le thermostat est bouché ou ne fonctionne pas proprement	Contactez votre concessionnaire
Carburateur mal réglé	Contactez votre concessionnaire
La pompe à essence endommagée	Contactez votre concessionnaire
Vis de mise à l'air sur le bouchon d'essence est fermée	Tournez-la en position ouverte
La tirette de starter est engagée	Repositionne-la en position neutre.
Moteur est placé sur un niveau trop élevé	Replacez le moteur dans la position correcte

Perte de puissance

Problème	Solution
L'hélice est endommagée	Réparez ou remplacez l'hélice
Le moteur est fixé à une hauteur incorrecte au tableau	Positionnez le moteur à une hauteur correcte
La partie sous-marine de la coque est croûtée	Nettoyez la coque
L'axe de l'hélice est obstrué par algues ou autres obstructions	Enlevez algues et les autres matériaux
Bougie mouillée ou d'une spécification incorrecte	Contrôlez, nettoyez et/ou remplacez la bougie
Le système de carburant est bloqué	Inspectez des conduites coincées ou pliées
Le filtre à essence bouché	Nettoyez ou remplacez
Le carburant est daté	Remplissez le réservoir par carburant frais
L'écart de l'électrode incorrect	Vérifiez et ajustez si nécessaire
Câbles de l'allumage abîmés ou mal connectés	Contrôlez usure et coupures des câbles
Huile moteur non recommandée	Vidangez et remplacez par une classification appropriée
Le thermostat bouché ou fonctionne mal	Contactez votre concessionnaire
Pompe à essence défectueuse	Contactez votre concessionnaire
Vis de mise à l'air sur le bouchon d'essence est fermée	Tournez-la en position ouverte
Conduite d'essence est mal installée	Placez la conduite correctement
Bougie d'une spécification incorrecte	Remplacez par une bougie correcte

Vibrations excessives du moteur

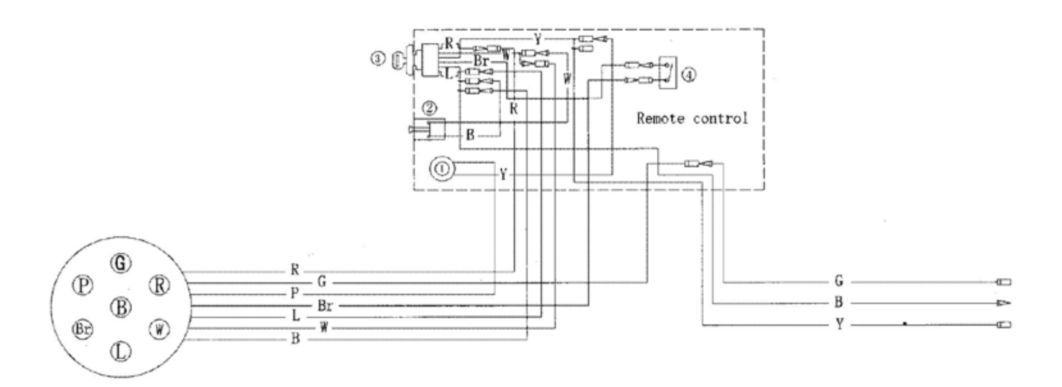
Problème	Solution
Hélice endommagée	Réparez ou remplacez l›hélice
Axe d›hélice endommagé	Contactez votre concessionnaire
L›axe de l›hélice obstrué par algues ou autre	Enlevez algues et les autres matériaux
Vis et boulons de fixation du moteur relâchés	Serrez les vis et boulons
Système de direction endommagé ou un jeu trop important	Contactez votre concessionnaire



Résoudre des problèmes

5.6. Schéma électrique

Afstandbediening



Description

R = Rouge
Y = Jaune
O = Orange Y/R = Jaune/Rouge
L = Bleu R/W = Rouge/Blanc
G = Vert B = Noir
Br = Brun W = Blanc

4. Interrupteur
3. Allumage
2. Interrupteur contact
1. Alerte sonore




NIMARINE

IMPORTATEUR:

BV NIMAG BENELUX

TEL: +31 (0)347-349 749 WWW.NIMARINE.EU

99920-NMARI-OFR4